

DATOS DE INTERÉS DE ACTIVIDAD FORMATIVA EDUAM

1. Nombre de la Actividad: Ampliación de los **Seminarios SemFiQui (Seminarios de Química Física) 2023/2024**
Concedido 1 crédito ECTS: 13 seminarios, de 1,5 horas cada uno, y 10 horas de trabajo no presencial por los estudiantes. En total son 28 horas.

2. Responsables de la actividad (Nombre y apellidos):

Juan Carlos del Valle Lázaro (Química Física Aplicada, UAM),
juan.valle@uam.es, José Luis Pau Vizcaíno (Física Aplicada, UAM),
joseluis.pau@uam.es, Juan Cabanillas González (IMDEA Nanociencia),
juan.cabanillas@imdea.org.

Profesores/Ponentes en la actividad (Nombre y apellidos):

Lugar: Sala de grados, módulo 8, Facultad de ciencias -si hay cambios se avisará con la suficiente antelación-.

29 de Septiembre: Dr. Wilmer Esteban Narváez: Reducción de dióxido de carbono catalizada por materiales bidimensionales a base de silicio. Sala de Conferencias de Facultad de Ciencias. *Asistencia presencial (1,5 h), pero se ha grabado y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.*

27 de Octubre: Prof. Luis Manuel Frutos (UAH), luisma.frutos@uah.es.
Asistencia presencial (1,5 h), pero se ha grabado y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.

8 de Noviembre: Graham A. Worth. Understanding Fundamental Chemical Reactivity: Collisions, Photons and Quantum Dynamics Simulations. *Asistencia presencial (1,5 h), pero se ha grabado y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.*

24 de Noviembre: Prof. Sergio Rojas Muñoz (Instituto de Catálisis, CSIC), srojas@icp.csic.es. *“El papel del hidrógeno renovable en un escenario energético de cero emisiones.” Asistencia presencial (1,5 h), pero se ha grabado y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.*

15 de Diciembre: Prof. Ángeles Heras Caballero (UCM), aheras@pluri.ucm.es.
“De la química física a la economía circular pasando por los langostinos.” Asistencia presencial (1,5 h), pero se ha grabado y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.

12 de enero: Fernando Martín García (UAM e IMDEA Nanociencia), fernando.martin@uam.es. *“Attosecond lasers: the super slow-motion camera of physics and chemistry”. Asistencia presencial (1,5 h), pero se grabará y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.*

26 de Enero: Prof. Enrique García Quismondo (IMDEA Energy), enrique.garcia@imdea.org. *“Proyecto GREENH2-CM: Posicionamiento estratégico de la Comunidad de Madrid en I+D+i del hidrógeno verde y las pilas de combustible”. Asistencia presencial (1,5 h), pero se grabará y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.*

23 de Febrero: Prof. Natividad Gómez Cerezo- (UCM), magome21@ucm.es.
“Ingeniería de tejidos para regeneración del ligamento interóseo escafolunar”.

Asistencia presencial (1,5 h), pero se grabará y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.

8 de Marzo: Prof. María Ángeles Diaz García (U. Alicante), maria.diaz@ua.es.
Asistencia presencial (1,5 h), pero se grabará y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.

22 de Marzo: Prof. Baudilio Coto García (URJC), baudilio.coto@urjc.es.
Asistencia presencial (1,5 h), pero se grabará y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.

19 de Abril: Dr. Leonardo Scarabelli, (ICMAB-CSIC), lscarabelli@icmab.es.
Asistencia presencial (1,5 h), pero se grabará y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.

26 de Abril: Prof. Luis Bañares Morcillo (UCM), lbanares@ucm.es. *Asistencia presencial (1,5 h), pero se grabará y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.*

31 de Mayo: Prof. Jesús Palma (IMDEA Energy). jesus.palma@imdea.org.
"Métodos experimentales para crear y validar gemelos digitales de baterías".
Asistencia presencial (1,5 h), pero se grabará y se guarda en el canal youtube de la Facultad de Ciencias.

3. Persona de contacto con los alumnos (email):
Juan Cabanillas González (juan.cabanillas@imdea.org) y Juan Carlos del Valle Lázaro (juan.valle@uam.es).

4. Presupuesto

Financiación concedida para los ponentes María Ángeles Díaz y Leonardo Scarabelli. Graham A por la Escuela de Doctorado. Graham Worth se financia por medio del proyecto de investigación de la Prof. Cristina Sanz Sanz. El resto de los profesores no necesita financiación.

5. Fechas.¹ La asistencia es presencial (1,5 h), pero se grabará la charla y se guardará en el canal youtube de la Facultad de Ciencias, donde los alumnos podrán visionar los videos por libre -en aras, por ejemplo, a que realicen o completen los resúmenes-. Se aconseja que los alumnos se suscriban al canal youtube.

- Fechas de Preinscripción: Desde el 25 de septiembre, en cualquier momento.
- Fechas de Admisión:
- Fechas de Matrícula:
Fecha tope hasta la que se puede admitir y matricular alumnado: No hay fecha tope.
- Fechas de Impartición:
 - o Horario de Impartición: 12.30 para los seminarios cada último viernes de mes, excepto los viernes del 8 de noviembre, 8 de marzo y 19 de abril.

6. Alumnado.

¹ Si el criterio de admisión es por orden de inscripción, entendemos que sería suficiente con dejar un margen dos semanas para la admisión y una para la matrícula.

Ofertamos el curso para 25 doctorandos. Aunque, si hay más personas interesadas no habría problema en ampliar el límite.

- Requisitos de Admisión: No hay.
- Número Mínimo / Máximo: No hay.

7. Lugar de Impartición.

- Aula / Facultad: Ciencias, aula de grados, del módulo 8; y otras si es necesario, en cuyo caso se avisará con antelación. La primera ponencia se desarrollará el 29 de septiembre en el salón de actos del módulo cero, en la Facultad de Ciencias.
- Material necesario: No hay.

8. Metodología:

La asistencia será presencial, pero en caso de no poder asistir a la charla, las charlas se grabarán.

El alumno realizará un pequeño resumen de la charla que está escuchando, en aras a obtener el certificado de asistencia. Además, las charlas serán grabadas (si autoriza el ponente) y se colgarán en el canal YouTube de la Facultad de Ciencias: <https://www.youtube.com/@facultaddecienciasuam>. De esta forma se podrán visualizar para realizar el resumen.

9. Requisitos de asistencia:

Se debe asistir a todos los seminarios o al menos a cuatro de los mismos. Las faltas de deben justificar.

10. ¿Necesitan utilizar el módulo SIGMA² preinscripción, admisión y matrícula?

Sí.

11. Debéis llenar los siguientes apartados, que no están en este documento, pero se exigen en la convocatoria:

- Competencias y resultados de aprendizaje:

Generales:

Los seminarios servirán como ejemplo para los estudiantes de cómo se debe estructurar un seminario, como se debe presentar la información científica y como a través de la asistencia a los seminarios los estudiantes adquieren un compromiso con su educación.

Específicas:

El contenido de los seminarios hará referencia a distintos campos del área de Química Física (electroquímica, química y física teórica, espectroscopía) incluyendo la Tecnologías de captación de energía, Optoelectrónica, Fotónica, y otras áreas relacionadas con la Ciencia de Materiales.

- Metodología (con especificación de la dedicación del estudiante):

² A través de SIGMA solo podrán hacer la preinscripción/matrícula los alumnos de doctorado pertenecientes a un programa de doctorado de la UAM.

El estudiante deberá asistir a los seminarios y contestar al final de este un breve cuestionario relacionado con la charla. Además, se pedirá la elaboración de un resumen de cada seminario para entregar en un plazo de dos semanas. Para la elaboración del resumen, los estudiantes tendrán a disposición la grabación del seminario en el canal de YouTube de la UAM destinado a los mismos.

- Procedimiento de control: Al final de cada seminario se distribuirá un breve cuestionario sobre el seminario y se darán cinco minutos a los estudiantes para que lo firmen y entreguen. Este cuestionario servirá de evaluación y control de asistencia. Se exigirá además la entrega del correspondiente resumen en el plazo indicado.

Garantía de calidad:

La elaboración del cuestionario y resumen permitirán a los estudiantes adquirir nuevos conceptos que, una vez presenciado el seminario, serán reforzados con la elaboración del resumen.

Criterios de evaluación:

La obtención de los créditos implica una asistencia obligatoria y envío del correspondiente resumen de todos los seminarios en el plazo acordado. Se evaluará positivamente también la participación en los seminarios con preguntas al ponente al final de la charla.

- **Plan de estudios o contenidos (cronograma básico):**

29 de Septiembre Dr. Wilmer Esteban Narváez: Reducción de dióxido de carbono catalizada por materiales bidimensionales a base de silicio. Sala de Conferencias de Facultad de Ciencias.

27 de Octubre: Prof. Luis Manuel Frutos (UAH), luisma.frutos@uah.es

24 de Noviembre: Prof. Sergio Rojas Muñoz (Instituto de Catálisis, CSIC), srojas@icp.csic.es

8 de Noviembre: Graham A. Worth. Understanding Fundamental Chemical Reactivity: Collisions, Photons and Quantum Dynamics Simulations

22 de Diciembre: Prof. Ángeles Heras Caballero (UCM), aheras@pluri.ucm.es

26 de Enero: Prof. Enrique García Quismondo (IMDEA Energy), enrique.garcia@imdea.org

12 de enero: Fernando Martín García (UAM e IMDEA Nanociencia), fernando.martin@uam.es

23 de Febrero: Prof. Natividad Gómez Cerezo- (UCM), magome21@ucm.es

22 de Marzo: Prof. Baudilio Coto García (URJC), baudilio.coto@urjc.es

8 de Marzo: Prof. María Angeles Diaz García (U. Alicante), maria.diaz@ua.es

19 de Abril: Dr. Leonardo Scarabelli, (ICMAB-CSIC), lscarabelli@icmab.es

26 de Abril: Prof. Luis Bañares Morcillo (UCM), lbanares@ucm.es

31 de Mayo. Prof. Jesús Palma (IMDEA Energy). jesus.palma@imdea.org

Todos los ponentes son profesionales docentes e investigadores de gran prestigio nacional e internacional. Por la variedad de temas que abarcan proporcionan una buena idea de lo último (“state of the art”) en el área de la Química Física. Además, algunas de

las charlas presentan una transversalidad que será muy enriquecedora para los estudiantes de la Escuela de Doctorado UAM.